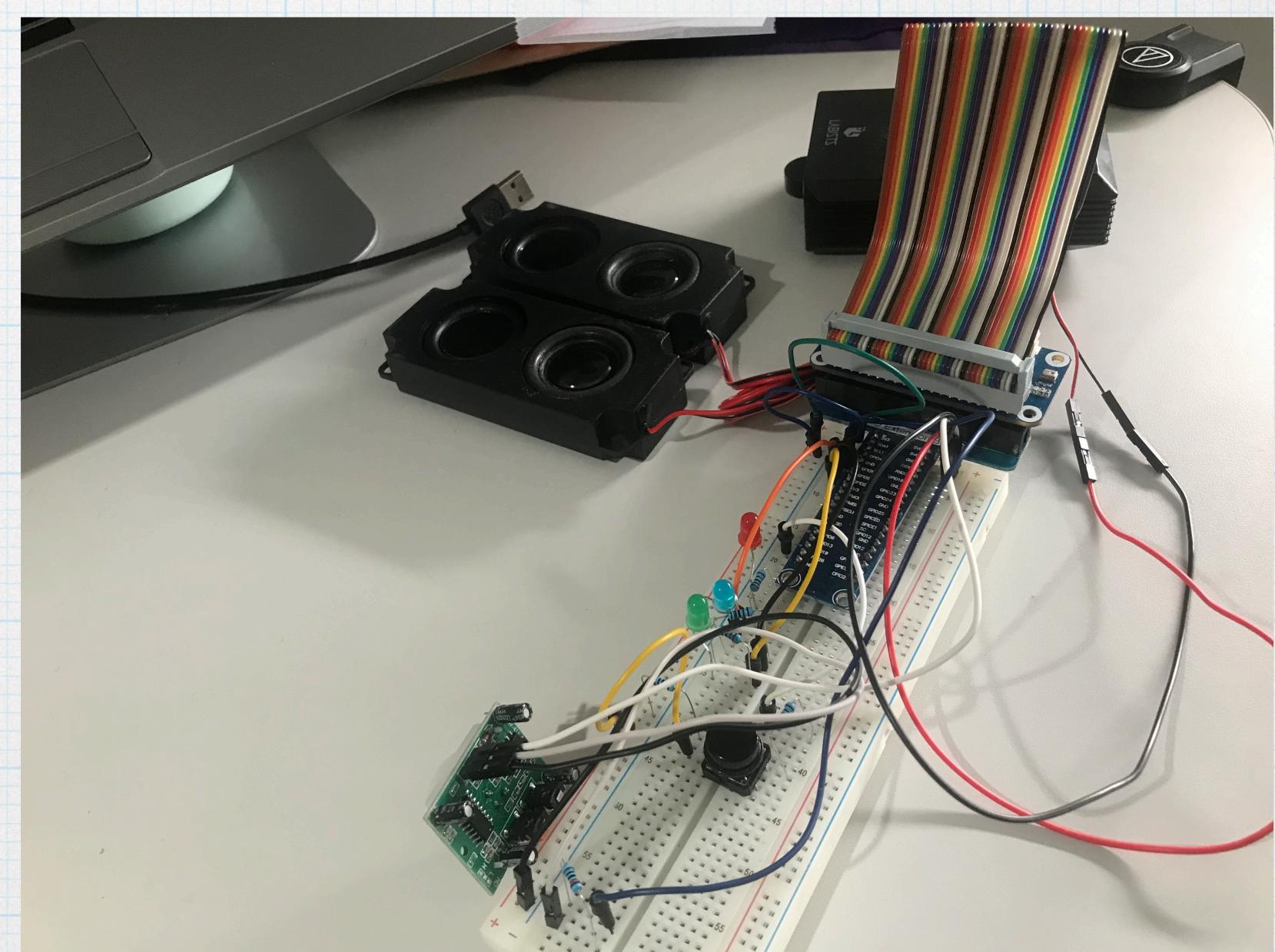
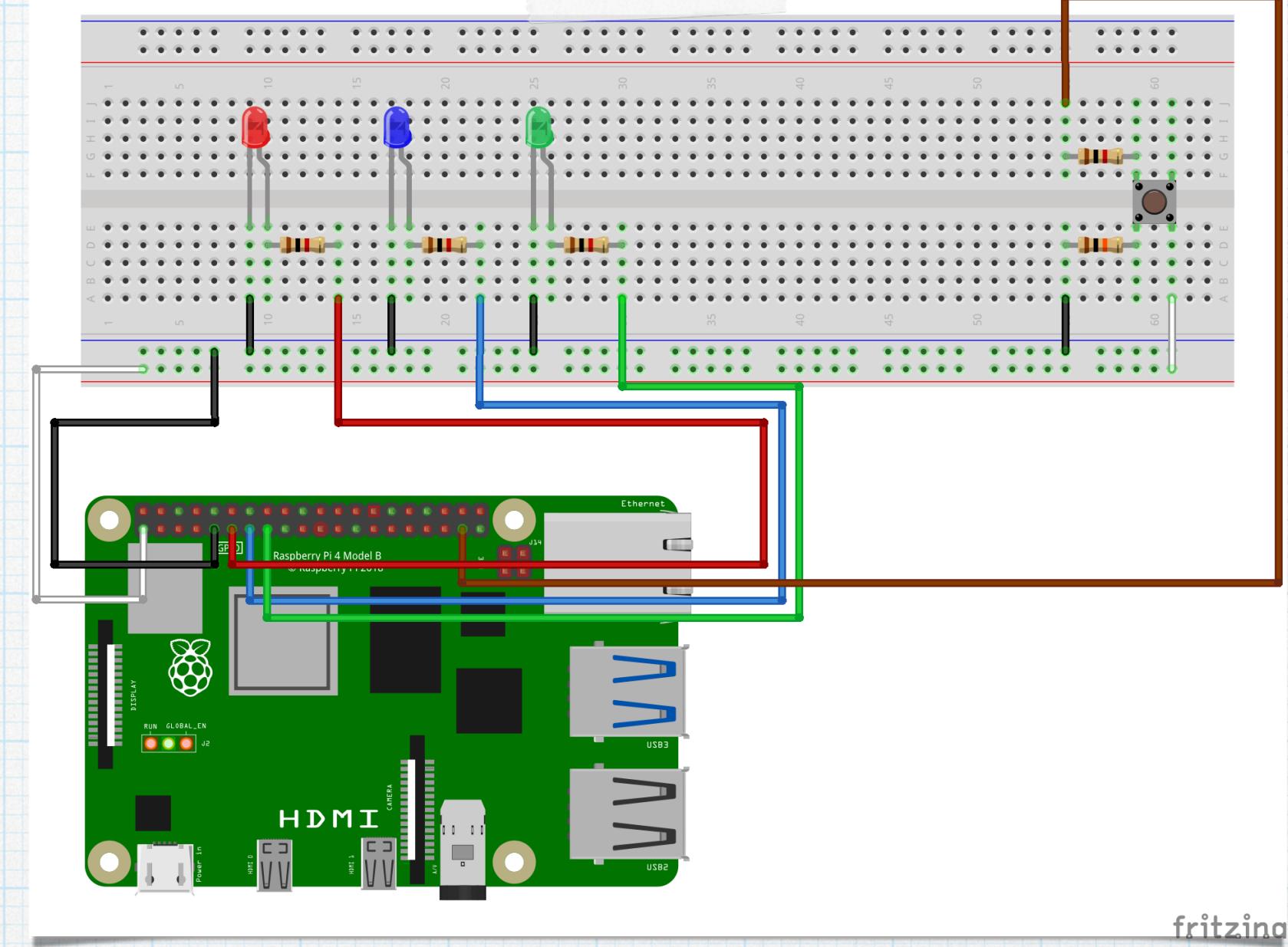
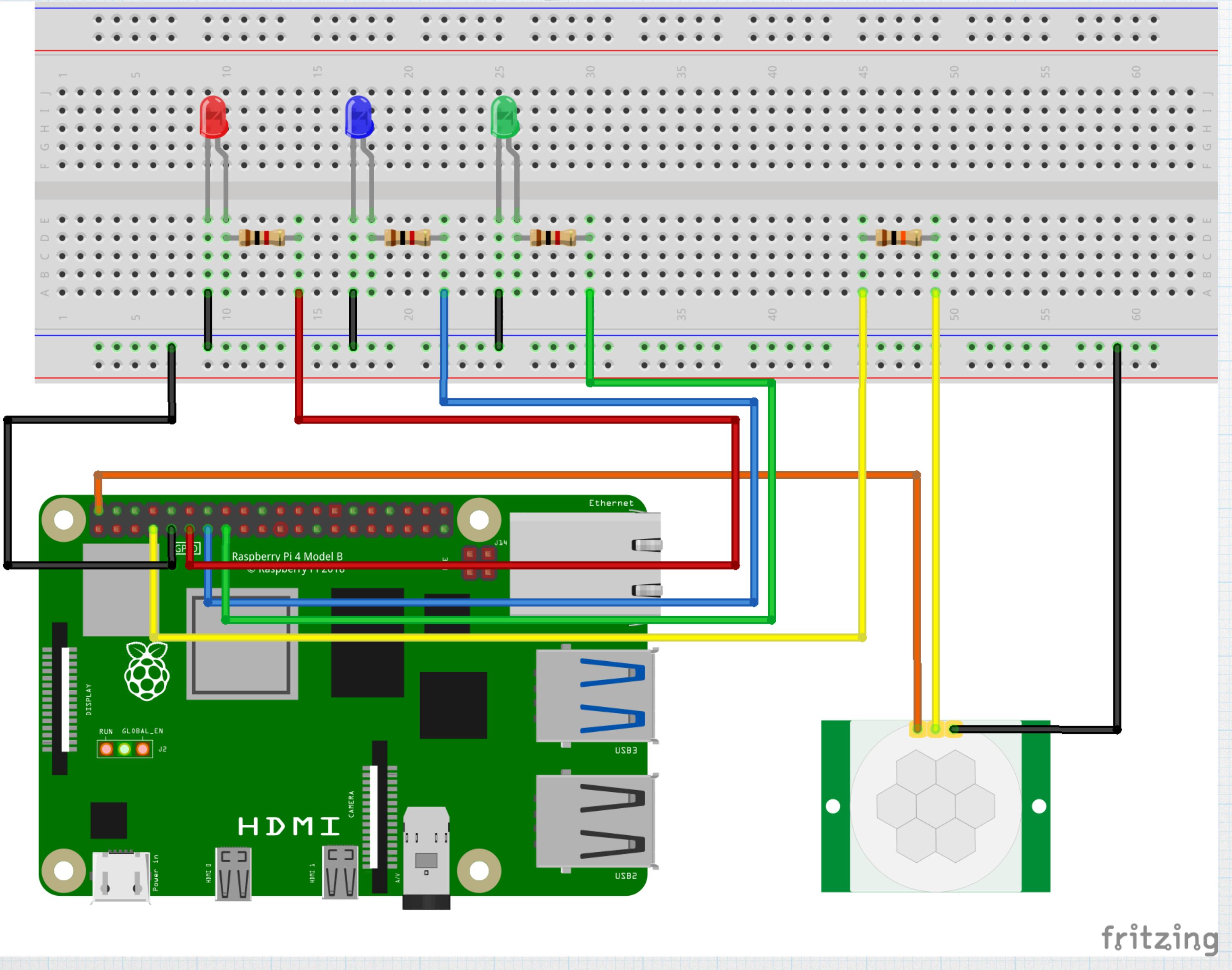


PFE Partie IA MS IoT 2021

Hao ZHANG

Étape I - Préparation

- * Faire connaissance sur Raspberry Pi
- * Connaissance sur GPIO, Fritzing, etc.
- * LED, button, PIR sensor, video camera, yagmail (send Email), Flask (web App), etc.
- * Prendre des cours en ligne sur Raspberry Pi, NLP, OpenCV et Deep Learning



Étape II - Pratique en IA - 1

- * Fonctionnalité visuelle
 - * détection faciale
 - * reconnaissance de visage (future étape)
 - * reconnaissance objet (future étape)

Détection des visages vs. Reconnaissance faciale

- * Détection faciale
 - * Déetecte, ne mémorise pas le visage
 - * simple à mettre en oeuvre
- * Reconnaissance de visage
 - * Déetecte et reconnaît le visage
 - * Stocker les informations faciales
 - * Difficile et coûteux à mettre en œuvre

Étape III - Pratique en IA - 2

- * Fonctionnalité vocale
 - * synthèse de discours (text to vocal (pc))
 - * reconnaissance de la parole (vocal (personne) to text)
 - * NLP (question to response) (personnaliser)

Projet de combinaison

- * détection faciale pour démarrer la synthèse de discours
- * la synthèse de discours → enregistrement vocal
- * enregistrement vocal → reconnaissance de la parole
- * reconnaissance de la parole → NLP (exemple)



quotes_spider pour thèse 2021 Macintosh HD

CV Data Science

Documents d'inscription

Rendu_Hao_ZHAN G

CV MS refusés

Documents PDF

Parallels

Windows 10

Résumé de Data Mining avec le Service Russes

PFE_MyML_2021_EN

```
PFE_MS_IoT_2021_EN --zsh-- 118x28
pygame 2.0.1 (SDL 2.0.14, Python 3.7.9)
Hello from the pygame community. https://www.pygame.org/contribute.html
^CTraceback (most recent call last):
  File "face_detection-speech_synthesis-speech_recognition.py", line 167, in <module>
    main()
  File "face_detection-speech_synthesis-speech_recognition.py", line 163, in main
    faceDetectImplementation.CaptureFrames()
  File "face_detection-speech_synthesis-speech_recognition.py", line 44, in CaptureFrames
    minSize=(30, 30),
KeyboardInterrupt
(base) haozhang@MacBook-Pro-de-Hao PFE_MS_IoT_2021_EN % python face_detection-speech_synthesis-speech_recognition.py
pygame 2.0.1 (SDL 2.0.14, Python 3.7.9)
Hello from the pygame community. https://www.pygame.org/contribute.html
Face Detected
Hello, what can I do for you? Recording starts.
3
2
1
I think you said 'what's 8'
I think you said what's 8
Face Detected
Hello, what can I do for you? Recording starts.
3
2
1
I think you said 'what's the date'
I think you said what's the date
```

Enregistrement...

00:00:01

MS_IoT_2021_EN % python face_detection-speech_synthesis-speech_recognition.py

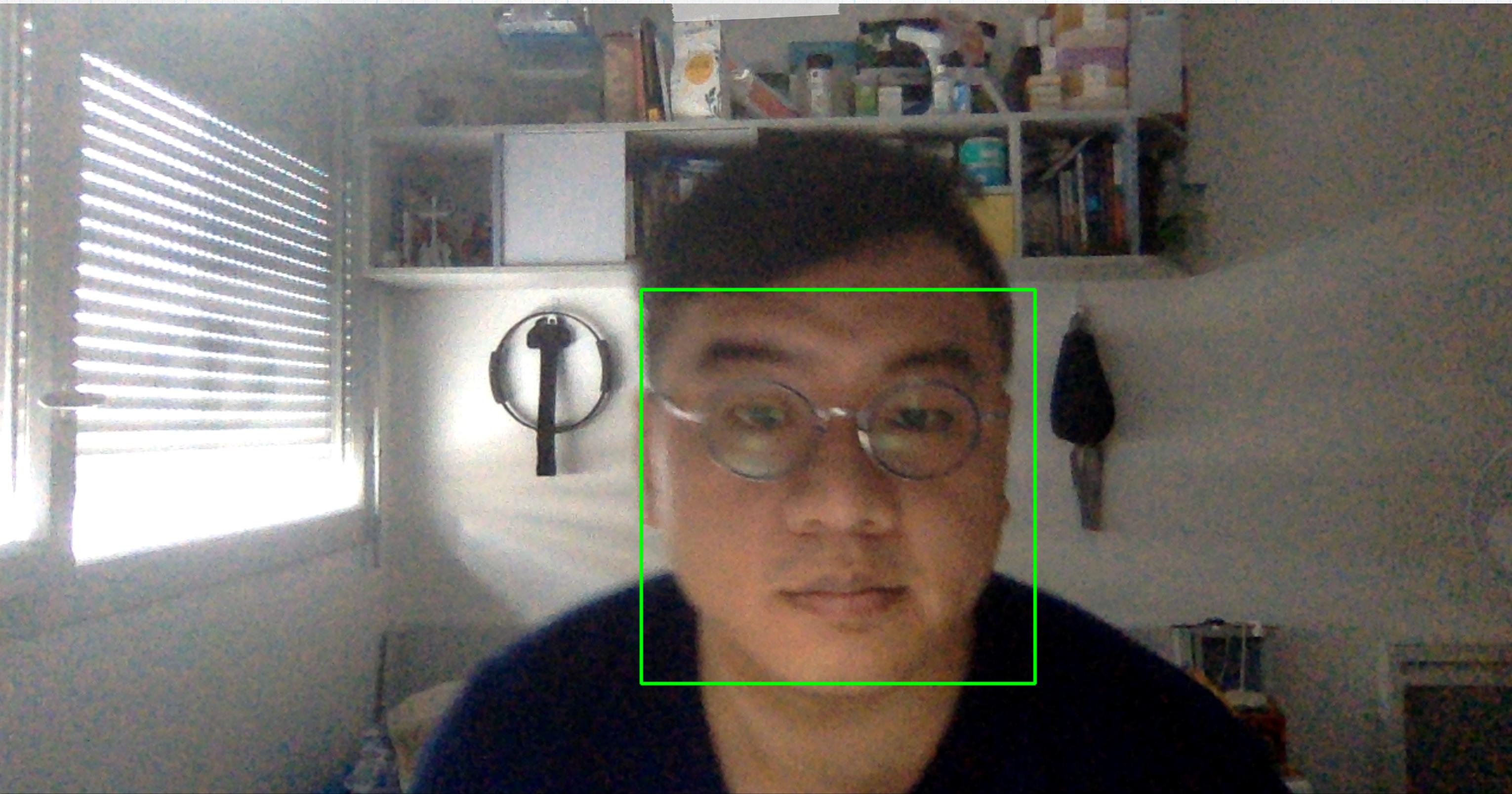


photo avec la détection faciale

Conclusion

- * Ce projet est encore un tout nouveau domaine pour moi, il y a beaucoup de fonctions préconçues, et malheureusement il y a beaucoup de choses qui n'ont pas été réalisées en raison de mes capacités limitées.
- * Tant la fonction visuelle que la fonction vocale sont impliquées qu'au début. Cependant, je crois qu'avec ce genre de fondation, il sera possible de faire des percées sélectives dans l'un de ces domaines.